

Zárójelentés
„A modern magyar ipar térszerkezeti összefüggései”
T046014 sz. projektről

I. A kutatás megvalósításának menetével összefüggő megállapítások, tapasztalatok:

A kutatási periódus alatt alapvetően a munkatervben foglaltak szerint haladt a kutatás. A ténylegesen kutatásra fordított idő az elbírálás és a szerződéskötés elhúzódása miatt a tervezett 48 hónapnál pár hónappal kevesebb lett, de ez végül is a kutatás megvalósíthatóságát és zárási időpontját nem befolyásolta. Az egyes években elvégzett feladatok lényegében nem különböztek a tervezettől. Sőt, bizonyos fokig úgy vélem, hogy a tervezett feladatokat sikerült túl is teljesíteni. Ez elsősorban azzal magyarázható, hogy a munkatervben csak feltételesen szerepelt a nemzetközi összehasonlító vizsgálat az ipar lokális térszerkezetét illetően, amit azután a lengyel fővárosban 2006-ban tett rövid tanulmányút folytán sikerült megvalósítani. (A tanulmányútra akadémiai csere keretében került sor.)

A kutatás egyszemélyes volt, ezért döntőrészt magam végeztem a munkát, habár az empirikus kutatás lebonyolításához egyetemi hallgatók segítségét vettem igénybe, míg a több ezer ipari céget magába foglaló adatbázisok különböző szempontok szerinti feldolgozásához és a kutatási eredmények publikálásra való előkészítéséhez különféle szakemberek közreműködésére támaszkodtam.

A kutatás során a legnagyobb gondot a megbízható ipari cégeadatbázis forrás felkutatása, az adatok begyűjtése, megszerzése okozta. Sajnos az elmúlt években sem javult az ipari cégek adatszolgáltatási hajlandósága. Például a 2006-ban az ipari parkok körében tervezett kérdőíves felmérést csak az ipari parkok egy részénél sikerült megvalósítani, mert az ipari parkok közül több nem működött a valóságban, és még elérni sem lehetett őket. De akadtak olyan ipari parkok is, amelyek a 15 pontból álló

kérdőívnek csak bizonyos kérdéseire válaszoltak. Mindezek ellenére a feldolgozott a kérdőívek válaszai támpontul szolgáltak az ipar területi struktúrája sajátosságainak megismeréséhez. A fővárosi ipari területek újbóli feltérképezése elsődlegesen módszertani problémákat vetett fel, mivel az 1998. évi felmérés munkatérképei, illetve azokhoz hasonló méretarányú munkatérképek már nem álltak rendelkezésre (mert megszűnt a gyártásuk). A számítógépes feldolgozás során azonban sikerült ezeket a nehézségeket is megoldani, és felfedhetővé váltak a főváros tradicionális ipari területein az elmúlt évtizedben végbement változások.

A kutatás tényleges költségkerete elmaradt valamelyest a megszorító intézkedések miatt az eredetileg megítélt költségkerettől, de ez nem érintette lényegesen a kitűzött célok megvalósítását. A kutatási pénz felhasználása alapján véve a költségvetésben tervezettnél megfelelően alakult. Némi eltérés a konferenciaköltségeknél következett be, ami azzal magyarázható, hogy a kutatási periódus alatt több rangos hazai és külföldi (a négy év alatt összesen 11) rendezvény volt, ahol nagy érdeklődéssel fogadták a kutatási eredményeket. Azt is meg kell említeni még, hogy mivel a kutatás eredményeit akadémiai doktori értekezésemben foglaltam össze, ezért a doktori eljárás költségeit az OTKA illetékes szakkollégiumának engedélyével a kutatás költségvetése fedezte, ami az „egyéb” költségkeretet terhelte. (A támogatásért ezúton is köszönetemet fejezem ki az OTKA-nak.) Szintén az „egyéb” költségtervezetet érintette a 2005.évi központi elvonás, amikor az arra az évre tervezett összeg 10%-a került visszavonásra. Ez a későbbiekben az összes „egyéb” költségtervezetre is kedvezőtlenül hatott.

A kutatás négy éve alatt összesen 14 különböző terjedelmű publikációm jelent meg a témakörből (ebből nyolc idegen nyelven) és összesen 11 konferencián (ebből kilenc rangos nemzetközi rendezvényen) mutattam be a tudományos eredményeket.

A kutatási eredmények könyv formában való megjelentetése a doktori védést követően a közeljövő feladata lesz, de ez függ a költségforrások rendelkezésre állásától is.

II. A kutatás során elvégzett feladatok évenként

A magyar iparban 1989 után hatalmas változások mentek végbe, amelyek az ipar területi elhelyezkedésében is markáns változást eredményeztek. Ennek feltárása volt a kutatás alapvető célja. A vizsgálatokat a térszerveződés különböző (országos, lokális) szintjein végeztem. Egyrészt azt vizsgáltam különböző szempontok (pl. ipari termelés és ipari foglalkoztatás-változás, külföldi tőkebefektetések, ipari parkok, relokáció, ipari ágazatok) alapján, hogy az ország egészében hogyan változott az ipar területi struktúrája, és mi várható a jövőben. Ezek a tényezők egyenként is jelentős változást jeleztek a magyar ipar térszerkezetében, de együtt – egymást erősítve – még pontosabban meghatározhatók azok. Másrészt azt kutattam, hogy az iparban lezajlott változások hogyan hatottak lokális szinten (Budapest példáján) az ipar területi elhelyezkedésére és az ipari területekre.

A kutatási célokkal és a munkatervben rögzítettekkel összhangban az egyes években a következő feladatok elvégzésére került sor:

- A kutatás első évében a kutatás elméleti és módszertani megalapozására helyeződött a hangsúly. Áttekintettem a hazai iparföldrajzi kutatások fejlődését, kiemelt figyelmet fordítva az ipar területi elhelyezkedésére vonatkozó kutatások tapasztalataira. Ugyanakkor a lehetőségek függvényében, főleg az utóbbi évtized nemzetközi szakirodalmát, különösen a kelet-közép-európai ipari átalakulás térszerkezeti következményeit tanulmányoztam. Szintén ekkor folyt a potenciális ipari adatforrások, cégbázisok felkutatása, számbavétele is. A gazdasági napilapok folyamatos figyelése révén gyűjtöttem az iparral, illetve az ipari beruházásokkal kapcsolatos írásokat is, amelyek időnként kiindulási alapként vagy további adalékként szolgáltak.

- A kutatás második évében az ipar területi elhelyezkedésében országos szinten 1989 után bekövetkezett változások vizsgálata állt, pontosabban az arra irányuló kutatások kezdődtek el. A változások bemutatását többféle aspektusból kíséreltük meg. Ezek egyike volt az ipari cégek ágazatok szerinti területi elhelyezkedésének vizsgálata a

2005. év végi állapotokat tükröző adatbázis alapján. Összesen 9888 ipari céget vizsgáltam, elsősorban ágazati hovatartozás és térbeli elhelyezkedés alapján. A TEÁOR ágazati besorolását követve 25 főbb iparág fontosabb cégeinek területi elhelyezkedésére derült fény a kigyűjtött adatok térképes ábrázolása által. A másik megközelítési módot a külföldi ipari tőkebefektetések és tőkeáthelyezések és a termelés térbeli szervezése közötti összefüggések területi elemzése képezte. Ezekhez alapként az 1300 külföldi érdekeltségű ipari cégek vizsgálata, valamint a néhány külföldi érdekeltségű ipari cég vezetőivel készített interjúk szolgáltak. Közülük is kiemelhető a Flextronics példája.

- A kutatás harmadik évében folytatódott az ipar térszerkezeti változását megalapozó kutatás elsődlegesen országos szinten újabb szempontok (pl. ipari parkok, relokáció, 1990. évi ágazati szerkezet) figyelembe vételével, de elkezdődött a lokális szintű vizsgálat előkészítése is az év második felében. Kérdőíves felmérést végeztem a 181 ipari park körében, amelyekből 77 (43%) válaszolt. Folytattam a 2005. évi ágazati adatok térképes feldolgozását (közel 30 térkép született), valamint hozzákezdtam az 1990. évi több mint ötezer fontosabb ipari cég adatainak ágazatok szerinti térképes feldolgozásához. A külföldi tőke mozgását, az ipari termelés áthelyezést a gazdasági napilapokból (Napi Gazdaság, Világgazdaság) 2000 és 2005 között megjelent példányaiból gyűjtött adatok alapozták meg.

A lokális ipari átalakulás térszerkezeti kihatásait Budapest példáján vizsgáltam. Az ipari területek térképezésének előkészítése és megkezdése mellett interjút készítettem néhány (pl. IX, X. XIII.) kerületi főépítésszel és a fővárosi főépítésszel is. Ugyancsak a lokális ipari átalakulás területi konzekvenciáit tanulmányozhattam a lengyel fővárosban 2006-ban tett rövid tanulmányúton is.

- A kutatás negyedik évében folytatódott a budapesti ipari területek bejárása és feltérképezése, majd a munkatérképek feldolgozása. Továbbá, ahol szükséges volt még sor került kisebb vizsgálatokra (pl. a klaszterek esetében) vagy az ipar területi átalakulását két mutató (ipari termelés volumen és ipari foglalkoztatás-változás)

alapján való elemzésére matematikai-statisztikai módszerek alkalmazásával, de a főhangsúly a kutatási eredmények összegezésére, szintetizálására helyeződött. Egyúttal a kutatási eredményeket is felhasználva elkészítettem az akadémiai doktori értekezésemet, amely a magyar ipar 1989 utáni területi folyamatait átfogóan mutatja be.

Mivel a kutatás eredményeit a publikációk és az akadémiai értekezés részletesen tartalmazza, ezért a továbbiakban csak röviden ismertetem azokat.

3. A kutatás fontosabb eredményei

a, az ipar területi szerkezetében országos, illetve regionális szinten

- Az európai országok gazdasági életében a XVIII. századtól, de főleg a XIX. században és nagyrészt még a XX. században is az ipar játszotta a legfontosabb szerepet a gazdasági tér formálásában. Az 1989 előtti magyar gazdaság térszerkezetében is az iparnak volt meghatározó szerepe. A XX. század elejére kialakult a magyar ipar területi struktúrájának néhány olyan sajátos vonása, amelyek még a mai térszerkezetre is rányomják a bélyegüket. A hazai ipar területi szerkezete az elmúlt 140-150 év alatt több jelentős változáson is keresztül ment, melyek közül az 1989 utáni a legerőteljesebb.

- Az 1989 utáni területi szerkezetváltást a különböző mutatók (ipari termelés és foglalkoztatás változás) révén meghatározott rangszámok alapozták meg. Az ipari termelésben a mélypont a megyék láncindex-idősorai alapján 1991-ben, illetve 1992-ben volt. A megyék zöme hasonlóan „élte meg” az elmúlt másfél évtizedet az ipari termelés változása szempontjából. A rendszerváltozást követően sokkal „egyedibb” fejlődési utat jártak a megyék, azaz az ipari növekedés üteme sokkal differenciáltabban zajlott.

Az ipari foglalkoztatás-változás területi különbségei megerősítették az előbbi vizsgálat eredményét, s egyben igazolták a radikális szerkezetváltást az ipari térstruktúrában. A korábbi tradicionális ÉK-DNy-i ipari és energetikai tengely helyett ugyanis az ipari termelés súlypontja a Dunántúl északi felére helyeződött át ÉNy-DK-i irányt öltve. A területi szerkezetváltás úgy is leírható, hogy a „helyek terét” az „áramlások tere” váltotta fel.

Az új posztfordi ipari tengely sokkal rugalmasabb, flexibilisebb, a kihívásokhoz gyorsabban alkalmazkodó, és igen képlékeny területi struktúra. Az 1990-es évek közepén kibontakozott új térstruktúra a későbbiekben tovább fejlődött, megerősödött, s ma már a Dunántúl északi felének jóval nagyobb részét öleli fel. Az új ipari tengely két fő területből, a Közép-magyarországi régióból és a Dunántúl északi feléből tevődik össze, amelyek iparának pozíciója ellentétesen alakult 1989 után.

- Az ipari térstruktúra (át)alakulásában jelentős szerepet játszanak a telephely-választási döntések, amelyek viszont különböző tényezőkre vezethetők vissza. Az utóbbi időben az objektív faktoroknál egyre fontosabbak a szubjektív tényezők, mert lehetővé teszik az éleződő versenyben egy település (ország) számára a sok hasonló adottsággal rendelkező településektől (országoktól) való elkülönülést.

- Az ipari térszerkezet átalakulásában a leglényegesebb szerepet a külföldi tőkebefektetések játszották. Az iparban kevesebb, de sokkal nagyobb tőkéjű külföldi érdekeltségű vállalkozásokat hoztak létre, mint más gazdasági ágakban (pl. a kereskedelemben). A külföldi érdekeltségű ipari vállalkozások és az iparba befektetett tőke erősen koncentrálódik a térben. Az ország területének kb. egyharmadán található a külföldi érdekeltségű ipari vállalkozások 68%-a (Közép-magyarországi régióban 40%, Észak-Dunántúlon 28%) és az iparba befektetett tőke 78%-a. A külföldi érdekeltségű ipari vállalkozások zöme az Észak-Dunántúl néhány településéhez kapcsolódik a leginkább, különösen igaz ez néhány ipari ágazat esetében, amelyek nagymértékben hozzájárultak a területi szerkezetváltáshoz.

- A relokáció az ezredforduló óta egyre gyakoribb, s az egyik fő célpontja hazánk, amely földrajzi fekvéséből adódóan a nyugati és néhány ázsiai befektető számára is vonzó célpont lehet. 2000 és 2005 között 35 ipari transznacionális vállalat telepítette át a termelését részben vagy teljesen Magyarországra, elsősorban a Dunántúl északi felébe. Ezzel szemben csak 13 cég hagyta el az országot, és helyezte át termelését főleg a Dunántúl északi feléből más országba. A relokáció egészében véve egymással ellentétes hatásokat gyakorol az ipari termelés területi struktúrájára.

A relokáció egy sajátos példáját képezi a Flextronics, mert nemcsak országon belüli, hanem országhatáron átnyúló relokációt is megvalósított. A vertikális integráció elve alapján a termelés különböző fázisait a lokális adottságokkal összhangban szervezik. Az ország nyugati részében levő telephelyeiken (Zalaegerszeg, Sárvár) a tudásigényesebb munkafázisokat végzik, míg a munkaigényeseket az ország keleti felében (Nyíregyháza) és a keleti országhatáron túl (Beregszászon).

- A hazai ipari parkok száma gyors ütemben nőtt az elmúlt évtizedben, kezdetben főleg a Dunántúl északi felében létesültek, s csak az ezredfordulótól kezdték „átlépni” a Duna vonalát. Ma már a legnagyobb hányaduk a főváros környékén koncentrálódik. A Kaposvár-Miskolc vonaltól északra levő területeken sokkal egyenletesebb az ipari parkok hálózata. Az ipari parkok mintegy 59%-a összpontosul az itteni régiókban. Több közülük a legrégebbi és legérettebb ipari park is egyben. Az ipari parkok lényegében városi jelenségek. A falvakban levők aránya a 10%-ot sem éri el.

Az ipari parkok a beruházás jellegétől függően eltérő mértékben és eltérő térszerveződési szinten fejtik ki a leginkább térformáló hatásukat. A barnamezős ipari parkok jobbra lokális szinten vehetnek részt az ipari tér alakításában, míg a zöldmezős ipari parkok (pl. Győri, Komáromi, Tatabányai, Szentgotthárdi Ipari Park) regionális szinten játszanak nagyobb szerepet a betelepült külföldi érdekeltségű vállalkozásoknak köszönhetően. Az ipari parkokba irányuló relokáció jóval erőteljesebb az azokból el irányulónál.

-A feldolgozóipari klaszterek (16 db) továbbra is erősen koncentrálnak a térben, a legfőképp az Észak-Dunántúlon. Azon kívül csak néhány megyében (Borsod-Abaúj-Zemplén, Csongrád és Szabolcs-Szatmár-Bereg) jelentősebb az előfordulásuk. A feldolgozóipari klaszterek az összes klasztertag több mint felét (523) tömörítik, akik többnyire a gépipart és a könnyűipart képviselik. Mivel a feldolgozóipari klaszterek túlnyomó részét a regionális és lokális klaszterek alkotják a térségi bázisuk kiterjedtségét tekintve, ezért közvetlenül a regionális és a lokális tér formálásában vehetnek részt a legnagyobb mértékben. A klaszterek ipari térre gyakorolt hatása ma még nem számottevő, de hosszú távon azzá válhat.

- Az ipari ágazatok területi megoszlásának változásával összefüggésben megállapítható, hogy:

1. az ipar ágazati területi szerkezetében a legnagyobb változás a gépiparban következett be, amelynek a súlypontja a Dunántúl északi felére helyeződött át. Ez egyben a magyar ipar területi szerkezetére is forradalmi módon hatott.
2. az 1990 és 2005 közötti időszakban a koncentráció és a dekoncentráció párhuzamosan zajlott, de a meghatározó az előbbi volt. A koncentráció a legerőteljesebb a vegyiparban, és a dekoncentráció a legjellemzőbb az élelmiszeriparban. Általános tapasztalat, hogy a nyersanyagforrásokhoz jobban kötődő ágazatok területi elhelyezkedése kevésbé koncentrált.
3. az ipari vállalkozások minden ágazatban a népesebb településeken fordulnak elő nagyobb számban, s ebben nem volt markáns változás 1990 és 2005 között. Ennek is betudható, hogy ezen települések iparának ágazati struktúrája sokkal színesebb, mint a kisebb településeké, ahol egy vagy csak néhány ágazat képviselteti magát.
4. az ágazatok területi elhelyezkedéséből bizonyos fokig a munkaerő milyenségére is következtethetünk. Az Alföldön inkább a munkaigényes, kevesebb szaktudást, olcsóbb munkaerőt igénylő ágazatok üzei fordulnak elő sűrűbben, míg a Közép- és a Nyugat-Dunántúlon a magasabb szakképzettséget igénylők.

b, az ipar területi szerkezetében lokális szinten (Budapest példáján)

- Budapest a XIX. század utolsó harmadától felerősödött iparosodás következtében jelentős iparvárossá fejlődött a XX. század elejére, miközben kialakultak a legfontosabb települési területei is. 1950-ben a közigazgatási határ változás miatt a város ipari területei, amelyek korábban a város (Kis-Budapest) peremén helyezkedtek el a városközpont és a külső kerületek közé ékelődtek, mintegy beszorultak a belváros és a periféria közé, ami később számos feszültség forrása lett. Az 1950 és 1989 közötti időszak első évtizedeiben a város ipara gyorsan fejlődött és a város ipari területei is gyorsan gyarapodtak, illetve tovább zsúfolódtak.

- Az 1989-es politikai rendszerváltozást követően óriási változások kezdődtek Budapest iparában, amelyek az ipar területi elhelyezkedését és az ipari területeket sem hagyták érintetlenül. A kelet-közép-európai fővárosok közül Budapest örökölte a legnagyobb kiterjedésű ipari területeket. Az ott zajló változások térben és időben differenciáltan haladtak. A változás mértéke és üteme igen eltérő a város különböző részeiben, de még egy ipari területen belül is.

- Az 1990-es évek elejétől két egymással párhuzamosan haladó, ellentétes irányú folyamat figyelhető meg a fővárosi ipari területeken. Az egyik a dezindusztrializáció, az ipari területek eltűnésére, funkcionális átalakulására irányul, míg a másik, a rehabilitáció, amely a régi ipari területek teljes vagy részleges megújulását célozza. Az előbbi inkább a város északi, északkeleti körzeteire jellemző, ellenben az utóbbi jobbra a déli, délkeleti ipari területekre. Néhol a reindusztrializációval is számolni kell, de a dezindusztrializáció a domináns folyamat még ma is.

- A dezindusztrializáció és az ipar rehabilitációja eleinte észak-déli irányban élesen elkülönült egymástól a térben, a későbbiekben azonban ezt az észak-déli irányú „változás-intenzitás megosztást” kezdte felváltani a városközponttól való távolság függvényében történő funkcionális átalakulás.

- Az 1998. és 2006. évi felmérés tapasztalatai arra utalnak, hogy a korábbi trendek folytatódtak. A dezindusztrializáció a város hajdani északi ipari körzetét már szinte

„felemésztette”, különösen a XIII. kerületben zsugorodtak nagyon össze a kifejezetten ipari területek. Az ipar tartósabb fennmaradása jellemzi a város keleti ipari területeit (főleg a X. kerületben), aminek hátterében a városközponttól való relatíve távoli fekvésük, a kedvezőtlenebb közlekedési kapcsolataik és iparuk sajátos ágazati struktúrája állhat.

- Az elmúlt évtizedben tovább csökkentek az ipari területek, s ma már a város területének csak kb. 3-4%-át teszik ki. Az egykori ipari körzetek mostanra már erőteljesen „dezintegrálódtak”, csak széttöredezett mozaikjaik maradtak meg. Egészében véve lokális szinten nem következett be olyan radikális területi szerkezetváltás, mint ami országos szinten kimutatható volt.

- Az iparban végbement változásokkal összhangban az ipari területek hasznosítása, sorsa is különbözőképpen alakult. Budapest tradicionális ipari területei két fő csoportba sorolhatók attól függően, hogy megmaradt az eredeti funkció vagy sem, amelyeken belül további altípusok különíthetők el. Az újrahasznosítás leggyakoribb módjai a kereskedelmi, szolgáltató, lakó, iroda és raktározási-logisztikai funkció. A különböző funkciók térben és időben differenciáltan jelentek meg. Általában a kisebb méretű ipari területek, ipari épületek (újra)hasznosítása, funkcióváltása gyorsabban halad, mint a nagyobbaké. Az ipari területek többségében közvetlen funkcióváltás következett be.

- A lengyel főváros ipari területein sok vonatkozásban hasonló folyamatokat figyelhettünk meg a magyar fővárosban tapasztaltakhoz, ugyanakkor néhány releváns különbség is felfedhető volt. Részben ezen összehasonlító vizsgálat által is bizonyosságot nyert, hogy a magyar főváros nem egy sajátos, egyedi utat követett.

Az sem vitatható, hogy az ipar területi szerkezetében regionális és lokális szinten bekövetkezett változások hatalmas változásokat indukálhatnak a gazdasági és társadalmi folyamatokban is, sőt az európai gazdasági térbe, illetve városhálózatba való integrációra is hatással lehetnek.

